

1 調査名称：(川西市)総合都市交通体系調査

2 調査主体：川西市

3 調査圏域：川西市管内

4 調査期間：令和元年度

5 調査概要：

本業務は、川西市内の都市計画道路網の課題を整理し、道路機能の検証や機能代替性の検証等により、都市計画道路網見直しに必要な交通量推計による交通量配分を行い、見直し対象路線の有無による影響評価を行う。(1)交通量推計データの整備及び現況交通量の再現、(2)将来交通量推計について、以下に概要を示す。

(1)では、兵庫県が作成した交通量推計データ(平成27年度)を基に、川西市の交通量推計に必要なデータの確認を行うとともに、現況交通量の再現(令和元年)を行い、道路交通センサスおよび市内の主要地点の交通量調査結果との比較を行った。

(2)では、(1)で作成したデータを基に、将来交通量(令和12年)の推計を行い、都市計画道路網再検討の基礎資料を作成した。

調査概要

1 調査名称 (川西市)総合都市交通体系調査

2 報告書目次

1. 業務の目的と概要
2. 現状確認
 - 2.1 提供資料等の整理
 - 2.2 現地調査
3. 交通量配分用データの整備と配分手法の概要
 - 3.1 交通量配分の流れ
 - 3.2 兵庫県 B ゾーン配分の概要
 - 3.3 川西市域配分に係るデータ整備
 - 3.4 交通量配分の方法
 - 3.5 現況再現性の検証
4. 交通量配分の実施
 - 4.1 交通量配分結果
 - 4.2 混雑度の算定
 - 4.3 道路網機能の検証
5. 評価結果のとりまとめ
 - 5.1 川西市都市計画道路網見直し専門委員会開催支援
 - 5.2 公表用概要資料作成
 - 5.3 路線別とりまとめ資料の作成

調査成果

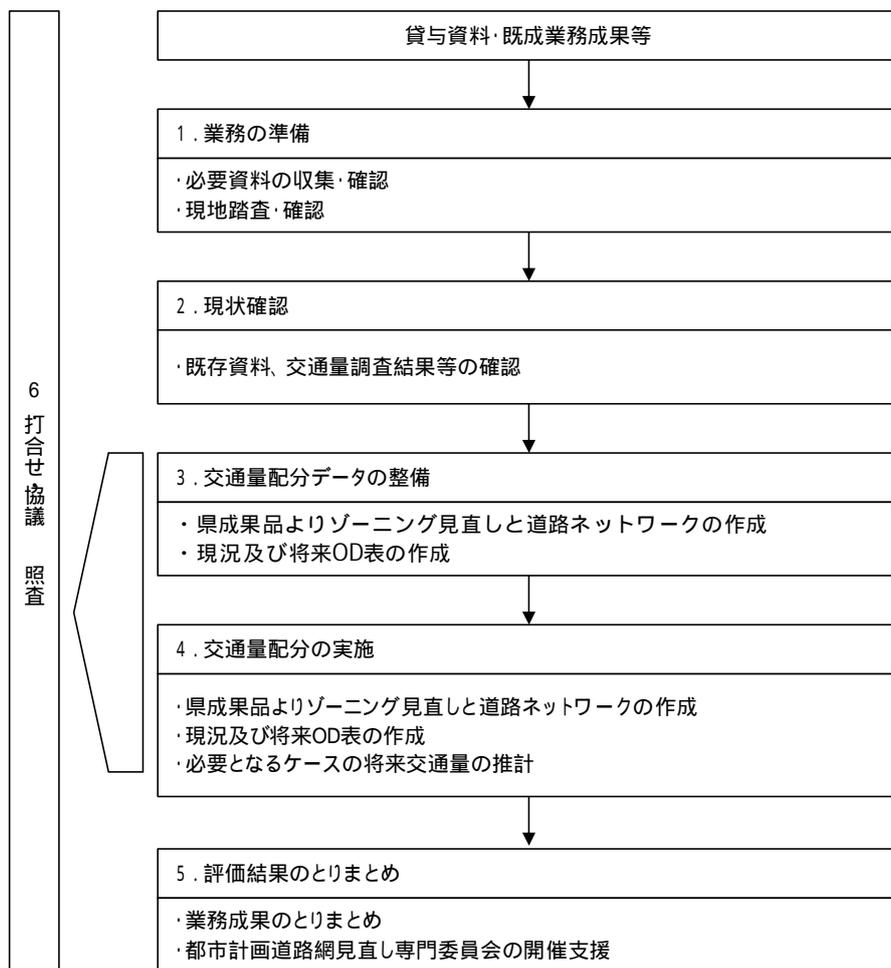
1 調査目的

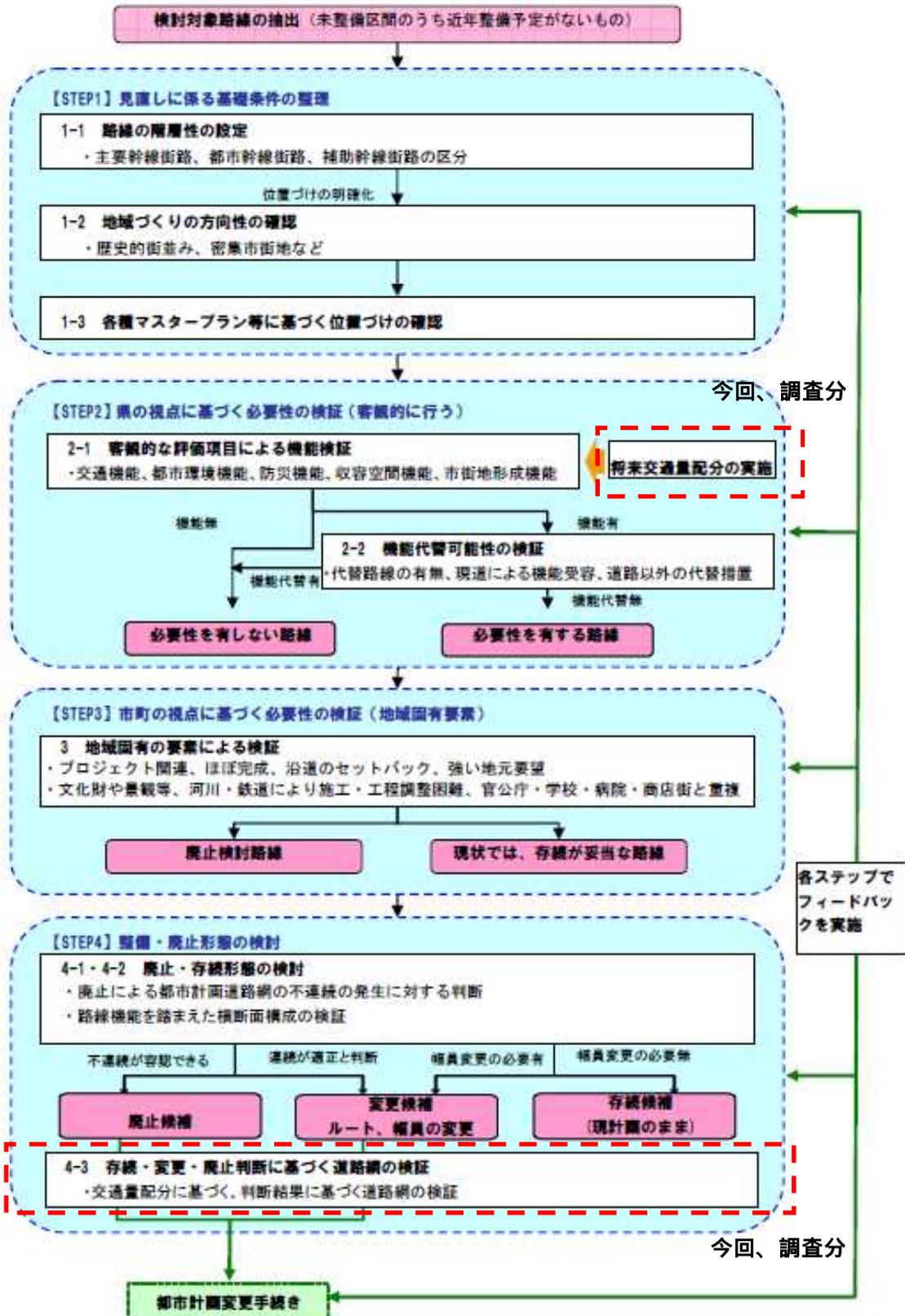
本業務は、川西市内の都市計画道路網の課題を整理し、道路機能の検証や機能代替性の検証等により、都市計画道路網見直しに必要な交通量推計による交通量配分を行い、見直し対象路線の有無による影響評価を行う。(1)交通量推計データの整備及び現況交通量の再現、(2)将来交通量推計について、以下に概要を示す。

(1)では、兵庫県が作成した交通量推計データ(平成27年度)を基に、川西市の交通量推計に必要なデータの確認を行うとともに、現況交通量の再現(令和元年)を行い、道路交通センサスおよび市内の主要地点の交通量調査結果との比較を行った。

(2)では、(1)で作成したデータを基に、将来交通量(令和12年)の推計を行い、都市計画道路網再検討の基礎資料を作成した。

2 調査フロー





『都市計画道路網見直しガイドライン(兵庫県策定)』より

3 調査圏域図



4 調査成果

本業務は、川西市内の都市計画道路網の課題を整理し、道路機能の検証や機能代替性の検証等により、都市計画道路網見直しに必要な交通量推計による交通量配分を行い、見直し対象路線の有無による影響評価を行う。(1)交通量推計データの整備及び現況交通量の再現、(2)将来交通量推計について、以下に概要を示す。

(1)では、兵庫県が作成した交通量推計データ(平成27年度)を基に、川西市の交通量推計に必要なデータの確認を行うとともに、現況交通量の再現(令和元年)を行い、道路交通センサスおよび市内の主要地点の交通量調査結果との比較を行った。

(2)では、(1)で作成したデータを基に、将来交通量(令和12年)の推計を行い、都市計画道路網再検討の基礎資料を作成した。

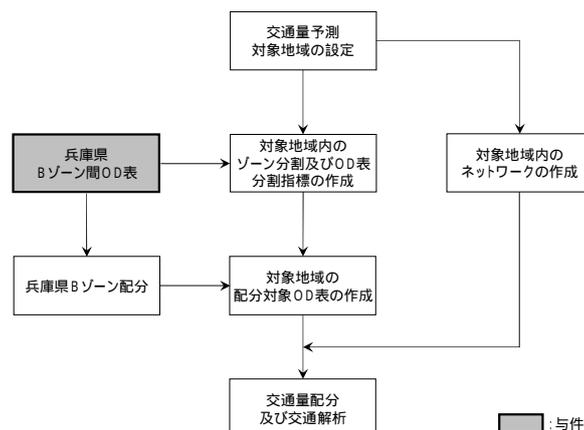
1. 交通量配分用データの整備

本業務では、OD交通量を与件として交通量配分を実施し、将来交通量を推計する。その概要は以下の通りである。

OD交通量は、平成27年度全国道路・街路交通情勢調査ベース現況OD表および平成22年度道路交通センサスベース将来OD表から別途作成された兵庫県関連OD表をもとに、対象地域の配分対象OD表を作成する。

道路ネットワークデータは、兵庫県で作成されたネットワークデータをベースとして、当該解析に使用するためのネットワークデータを作成する。

交通量配分手法として、広域ネットワークにおける交通量配分結果(兵庫県Bゾーン配分)を受けて、境界条件を定め、地域内のゾーンおよび道路網を細かくする多段階配分を行う。



現況再現性の確認

交通量推計に先立ち、配分ネットワーク等の妥当性を検討するため、平成27年時点のネットワークに、平成27年以降に完成をした新名神高速道路および川西インター線等を加えたネットワークにおける現況配分を実施し、平成27年全国道路・街路交通情勢調査の観測交通量および市内の主要地点の交通量調査結果(令和元年別業務にて実施)との比較を行った。

2. 交通量配分の実施

川西市では41路線の約58.8km(令和2年3月31日時点)を都市計画道路に定めている。
都市計画道路のうち、33路線の約51.7kmが完成または事業中・事業予定となっており、
残り8路線の7.1km(区画街路を除く)が未整備区間である。

番号	道路の分類	都市計画道路名	当初 決定告示	経過 年数	計画 延長 (m)	未整備 区間延長 (m)	備考	
1	自動車専用道路	阪神北部幹線	S56.12.13	39	1,440	0	都市計画道路網見直し ガイドライン(兵庫県)の対象外	
2	自動車専用道路	新名神高速道路	H7.7.14	25	5,390	0		
小計			(2路線:自動車専用道路)		6,830	0	(0路線:対象外)	
3	幹線街路	多田東谷線	S32.12.23	63	7,040	410	都市計画道路網見直し ガイドライン(兵庫県)の対象	
4	幹線街路	国道176号線	S36.10.5	59	1,450	0		
5	幹線街路	呉服橋本通り線	S28.5.19	67	2,200	0		
6	幹線街路	川西猪名川線	S32.12.23	63	7,590	0		
7	幹線街路	石道上野線	H7.7.14	25	970	970		
8	幹線街路	一庫紫合線	S55.10.24	40	1,430	0		
9	幹線街路	一庫伏見台線	S55.10.24	40	160	0		
10	幹線街路	川西伊丹線	S28.5.19	67	2,750	0		
11	幹線街路	駅前線	S44.5.20	51	650	0		
12	幹線街路	火打滝山線	S28.5.19	67	980	410		
13	幹線街路	豊川橋山手線	S28.5.19	67	650	0		
14	幹線街路	多田清和台線	S44.5.20	51	3,240	2,440		
15	幹線街路	川西インター石道畦野線	H7.7.14	25	3,300	0		
16	幹線街路	桃源台線	S32.12.23	63	1,950	0		
17	幹線街路	川西宝塚線	S28.5.19	67	1,060	0		
18	幹線街路	小花滝山線	S28.5.19	67	1,680	650		
19	幹線街路	鶴之荘花屋敷線	S28.5.19	67	1,260	0		
20	幹線街路	美園線	S28.5.19	67	860	860		
21	幹線街路	文化会館前線	H10.12.25	22	240	0		
22	幹線街路	矢問畦野線	S42.8.14	53	3,770	1,310		
23	幹線街路	平野線	S44.5.20	51	1,450	0		
24	幹線街路	大和線	S42.8.14	53	1,080	0		
25	幹線街路	見野線	S32.12.23	63	2,260	50		
小計			(23路線:幹線街路)		48,020	7,100		(8路線:対象)
26	区画街路	小花5号線	S56.3.13	39	860	0		都市計画道路網見直し ガイドライン(兵庫県)の対象外
27	区画街路	栄町1号線	S55.3.28	40	380	0		
28	区画街路	小花1号線	S55.3.28	40	160	0		
29	区画街路	小花2号線	S55.3.28	40	180	0		
30	区画街路	小戸5号線	S56.3.13	39	290	0		
31	区画街路	小戸1号線	S55.3.28	40	210	50		
32	区画街路	小花3号線	S55.3.28	40	110	0		
33	区画街路	小花4号線	S55.3.28	40	170	0		
34	区画街路	中央町1号線	S55.3.28	40	240	0		
35	区画街路	中央町2号線	S55.3.28	40	30	0		
36	区画街路	中央町3号線	S55.3.28	40	320	0		
37	区画街路	小戸6号線	S56.3.13	39	140	0		
小計			(12路線:区画街路)		3,090	50	(1路線:対象外)	
38	特殊街路	小戸4号線	S55.3.28	40	90	0	都市計画道路網見直し ガイドライン(兵庫県)の対象外	
39	特殊街路	小戸2号線	S55.3.28	40	40	0		
40	特殊街路	小戸3号線	S55.3.28	40	320	0		
41	特殊街路	せせらぎ遊歩道南線	H10.12.25	22	380	0		
小計			(4路線:特殊街路)		830	0	(0路線:対象外)	
合計			(41路線:全路線)		58,770	7,150	(9路線:対象8路線+対象外1路線)	

見直しの対象は「都市計画道路網見直しガイドライン」より、未整備区間を有する幹線街路を対象とする。

- 以下の条件に当てはまる場合は対象外とする。
 - 都市計画道路としての分類が幹線街路以外の路線（区画街路小戸1号線が対象外）
 - 整備済みの路線（全線整備済みの路線）
 - 今後1年以内に道路の事業予定がある路線。
 - 上位計画で整備が位置付けられている路線
 - 都市計画変更が進められている路線
- 上記の条件から、今回の見直し対象路線は以下の8路線とした。

番号	道路の分類 分類と機能については ガイドラインを参照。	都市計画道路名	当初決定告示	経過 年数	計画 延長 (m)	未整備 区間延長 (m)
1	主要幹線街路	多田東谷線	S32/12/23	63年	7,040	410
2	補助幹線街路	石道上野線	H 7/ 7/14	25年	970	970
3	都市幹線街路	火打滝山線	S28/ 5/19	67年	980	410
4	補助幹線街路	多田清和台線	S44/ 5/20	51年	3,240	2,440
5	都市幹線街路	小花滝山線	S28/ 5/19	67年	1,680	650
6	補助幹線街路	美園線	S28/ 5/19	67年	860	860
7	補助幹線街路	矢問畦野線	S42/ 8/14	53年	3,770	1,310
8	補助幹線街路	見野線	S32/12/23	63年	2,260	50

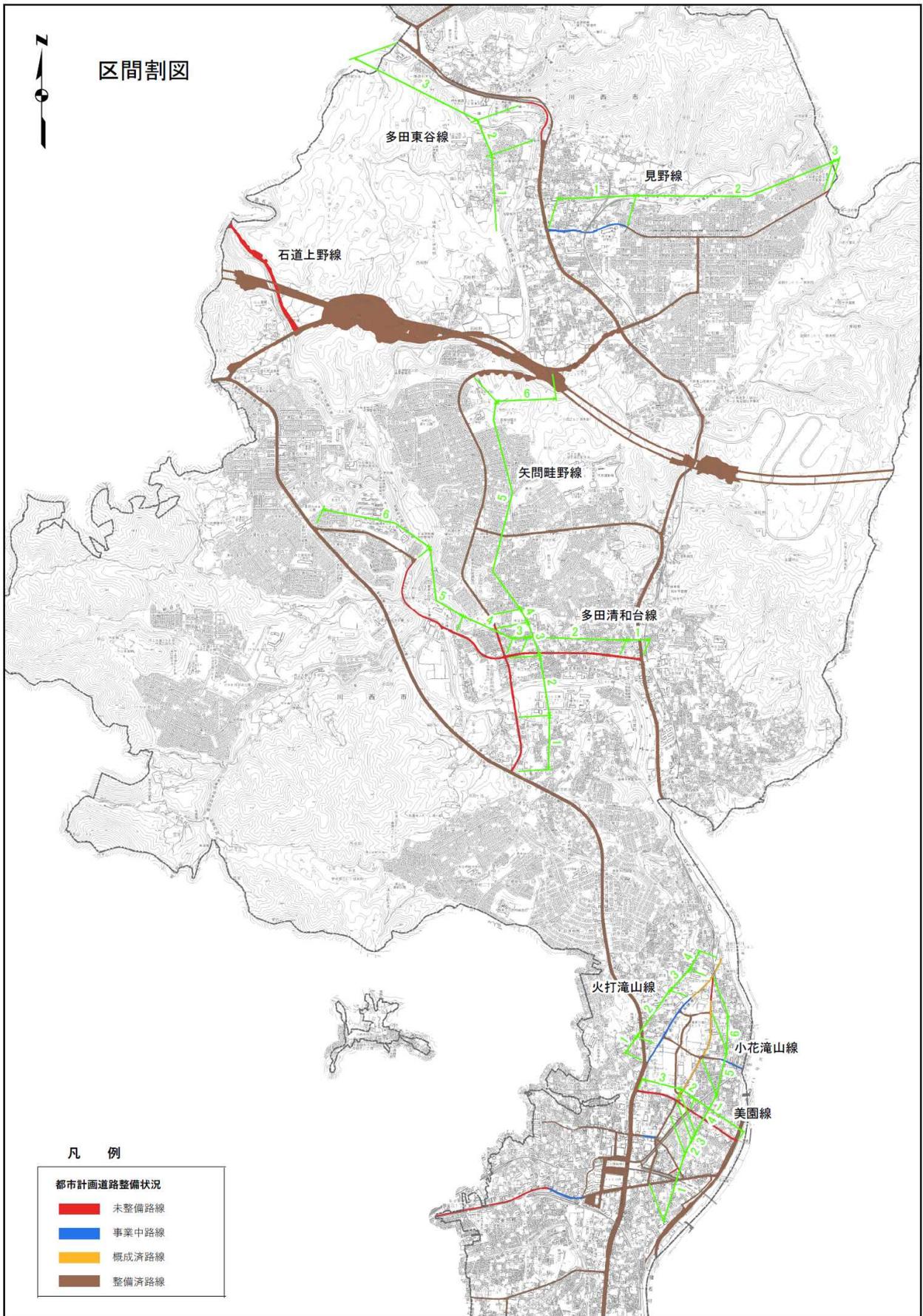
将来のOD表、ネットワークを用いて交通量配分を行う。交通量推計手法は「平成30年度兵庫県全域交通量推計及び道路交通実態整理業務」に準じる。

なお、必要性の検証により得られる見直しの方向性に基づき、廃止と評価された路線・区間については廃止した場合に周辺道路網に与える影響を評価するため、対象とする区間の各々について、整備された場合(with)及び整備されなかった場合(without)の両方について交通量推計を実施する。

また、交通量推計結果から得られる事業の有無における対象路線及び周辺路線の交通量に基づき、必要性の検証において、断面交通量や周辺道路の渋滞緩和効果の有無等、自動車の交通機能に着目した検証を実施する。



区間割図



凡 例

都市計画道路整備状況

- 未整備路線 (Red line)
- 事業中路線 (Blue line)
- 概成済路線 (Yellow line)
- 整備済路線 (Brown line)

3 交通量配分推計結果

以下のケースの交通量推計を実施した。

表 検討ケース

ケースNo.	年次	新名神	多田東谷線	石道上野線	火打滝山線	多田清和台線	小花滝山線	美園線	矢問畦野線	見野線	備考
1	H27		2車線			×		×	×	×	現況再現配分
2	R12		4車線								基本ケース(全線整備)
11	R12		2車線			×		×	×	×	検討対象路線未整備
18	R12		4車線			○		×	×		STEP4の結果を反映

内容については、今後都市計画手続きの中で縦覧・審査する情報であり、公にすることにより市民の間に著しい混乱を生じさせ、又は特定の者に不当に利益を与え若しくは不利益を及ぼすと認められるため、非公開とする。

4 混雑度の算定

前節で推計した交通量をもとに、混雑度を算定する。混雑度を算定する際の交通容量は、基本的に道路構造令第5条第2項及び第3項に規定されている設計基準交通量とした。

混雑度を算定した結果、「兵庫県都市計画道路網見直しガイドライン（平成23年3月）」に基づくstep4の評価を反映したケースでも検証を実施した。

表 2車線道路の設計基準交通量（道路構造令第5条第2項）

区分		地形	設計基準交通量 (単位 1日につき台)
第4種	第1級		12,000
	第2級		10,000
	第3級		9,000
交差点の多い第4種道路については、この表の設計基準交通量に0.8を乗じた値を設計基準交通量とする。			

なお、都市計画道路の必要性の検証結果については、今後都市計画手続きの中で縦覧・審査する情報であり、公にすることにより市民の間に著しい混乱を生じさせ、又は特定の者に不当に利益を与え若しくは不利益を及ぼすと認められるため、非公開とする。